УДК 001.89, 327.82

# НАУЧНАЯ ДИПЛОМАТИЯ: ИЗМЕРЕНИЯ И ПРАКТИКИ

М. Д. Романова

Московский государственный институт международных отношений Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва, Россия, marine.romanoff@gmail.com

#### Аннотация

В данной статье предпринята попытка раскрыть содержание сравнительно молодого понятия «научная дипломатия», которое включает в себя сразу три измерения (science in diplomacy, diplomacy for science, science for diplomacy), а также выделить ключевые практики всех трех измерений научной дипломатии. Автор выделяет следующие ключевые практики, иллюстрирующие три измерения научной дипломатии: выработку рекомендаций в рамках целей международной политики (science in diplomacy); упрощение процесса международного научного сотрудничества (diplomacy for science); использование научных альянсов в целях улучшения международных отношений между странами (science for diplomacy). Автор проводит системный анализ этих практик и дает обобщенную характеристику их результативности и эффективности.

В статье анализируется опыт международного взаимодействия ученых посредством личной инициативы, а также под эгидой национальных научных фондов и иных объединений, таких как AAAS, ГИС или LIGO. Научные фонды и объединения стали платформой для изучения практик первого и второго измерений научной дипломатии — «науки в дипломатии», «дипломатии для науки».

Особое внимание уделено манифесту Рассела-Эйнштейна, положившему начало Пагуошскому движению ученых и, соответственно, развитию такого измерения, как «наука для дипломатии». Встречи ученых, проходящие в рамках движения, вносят значительный вклад в развитие международного научного сотрудничества и создают предпосылки для улучшения политического климата.

Автор предлагает в качестве знакового примера третьего измерения научной дипломатии рассмотреть деятельность Союза обеспокоенных ученых — Union of Concerned Scientists, который был основан в 1969 году преподавателями и студентами Массачусетского технологического института.

Особое внимание уделено и периодизации развития научной дипломатии, так как автор делает вывод, что именно после Второй мировой войны сами ученые стали активно участвовать в урегулировании международных конфликтов и оказывать влияние на внешнюю политику в качестве акторов международных отношений.

#### Ключевые слова

Научная дипломатия, научное сотрудничество, научное сообщество, научные фонды

### SCIENCE DIPLOMACY: DIMENSIONS AND PRACTICES

M. D. Romanova

Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, Moscow, the Russian Federation, marine.romanoff@gmail.com

#### Abstract

This article attempts to reveal the contents of a relatively young concept of "scientific diplomacy", which includes three dimensions (science in diplomacy, diplomacy for science, science for diplomacy), as well as to identify key practices of all three dimensions of science diplomacy. The author identifies key practices that illustrate the three dimensions of science diplomacy: development of recommendations to the international policy objectives (science in diplomacy); simplification of the process of international scientific cooperation (diplomacy for science); the use of scientific alliances in order to improve international relations between countries (science for diplomacy). The author carries out a systematic analysis and gives a generalized description of their effectiveness and efficiency.

The article analyzes the experience of the international cooperation of scientists through personal initiative and under the auspices of the National Science Foundation and other associations, such as the AAAS, GIS or LIGO. They have become a platform for studying the practices of the first and second dimensions of science diplomacy—"science in diplomacy" and "diplomacy for science."

Particular attention is paid to the Russell-Einstein Manifesto, which initiated the Pugwash Conferences on Science and World Affairs, and, accordingly, the development of such a dimension as a "science for diplomacy". Date of scientists who are in the movement, make a significant contribution to the development of international scientific cooperation and create conditions to improve the political climate.

The author proposes as a landmark example of the third dimension of science diplomacy consider the Union of Concerned Scientists – Union of Concerned Scientists, which was founded in 1969 by faculty and students at MIT.

Also, special attention is paid to the periodization of the development of science diplomacy, as the author concludes that it was after World War II, when scientists themselves have become actively involved in the resolution of international conflicts and received an impact on foreign policy as the actors of international relations.

## **Key words**

Science diplomacy, science collaboration, science society, scientific foundations

### Введение

11 октября 2016 года в Российском фонде фундаментальных исследований (РФФИ) состоялась встреча с делегацией Лондонского королевского общества во главе с вице-президентом сэром Мартином Полякоффом. С российской стороны прием делегации возглавил председатель совета РФФИ академик Владислав Яковлевич Панченко [1].

Визит британской делегации был посвящен актуальным вопросам двустороннего сотрудничества в области научной дипломатии. По итогам

встречи стороны договорились организовать весной 2017 года круглый стол по данной тематике, в рамках которого эксперты двух стран — России и Великобритании — получат возможность поделиться существующим опытом и изучить спектр возможностей научной дипломатии для выстра-ивания конструктивных отношений и решения текущих проблем.

Уже не в первый раз Владислав Панченко затрагивает столь сложную тему в ходе научных дискуссий. Так, во время встречи, посвященной презентации книги «Герман фон Гельмгольц. Свободная энергия», председатель совета РФФИ также поднял вопрос: как в эпоху непростых политических отношений ученым оставаться открытыми друг другу и научному миру, но при этом соблюдать национальные интересы, развивая исследования на государственные деньги?

«Несомненно, наука интернациональна. Особенно эта ее черта проявляется тогда, когда мы наблюдаем определенные политико-экономические турбулентности во взаимоотношениях между государствами. Такое случалось уже не раз – взять хотя бы СССР в 1950–1960-х годах: несмотря на все международные сложности, отечественные ученые выполняли крупные совместные проекты с коллегами из ФРГ, ГДР, Франции, США, Великобритании и т.д. Другое дело, что при всей интернациональности науки, конечно же, необходимо блюсти интересы собственного государства. И каждое правительство, финансирующее фундаментальные исследования, озабочено этим вопросом, когда выделяет бюджет своим ученым. Это факт, но он является именно отражением здоровой конкуренции, и ничем иным. Сегодня я часто от своих коллег слышу такое словосочетание, как "научная дипломатия". Мне вообще кажется, что эта тема должна стать предметом отдельного междисциплинарного гранта. Это такое социополитическое явление, которое пока до конца не изучено, но уже реально работает» [1].

Несмотря на то, что сам термин «научная дипломатия» приобретает все большую популярность, в России отсутствует соответствующая отечественная литература по данной проблематике и четкое понимание смысла указанного понятия. Поэтому, прежде чем приступать к изучению конструктивных предложений по решению текущих проблем в сфере научной дипломатии, необходимо в первую очередь определить границы данного понятия и сферы его применения.

Научные ценности — рациональность, объективность и универсальность — одинаковы во всем мире. Политики и ученые все чаще сходятся во мнении, что именно эти ценности и следование им могут способствовать улучшению взаимоотношений между странами и установлению доверия. Наука представляет собой среду, в значительной степени свободную от влияния политических идеологий, в которой осуществим свободный обмен идеями, невзирая на культурные, национальные и религиозные отличия.

Одновременно наука — это ресурс «мягкой силы». Научное сообщество часто находится вне национальных рамок и развивается в поле проблем, представляющих общий интерес. А потому может помочь возникающим формам дипломатии, которые требуют нетрадиционных

альянсов между государствами и негосударственными акторами. Научный обмен может способствовать не только построению коалиций, но и решению конфликтов. Сотрудничество же в научной сфере может привести к иным формам политического диалога. Научная дипломатия ищет пути для усиления симбиоза между интересами и мотивациями научных и международных политических организаций. Однако крайне важно, чтобы научные и дипломатические цели оставались прозрачными во избежание манипулирования наукой в политических целях и недопустимой политизации науки.

Понятие «научная дипломатия» сравнительно недавно появилось как самостоятельное направление внешней политики государств. Тот факт, что науке и инновациям в настоящее время уделяется приоритетное внимание, закономерен. Ведь влияние отдельно взятой страны на международной арене во многом определяется именно достижениями научно-технического прогресса. Но последний возможен только в условиях международного сотрудничества и свободного потока идей и мнений. В этом и состоит цель научной дипломатии — способствовать углублению международного сотрудничества в области науки и образования.

Несмотря на то, что цель научной дипломатии ясна, сам термин до сих пор не имеет точного определения, так как понятие «научная дипломатия» неизменно включает в себя три измерения – science in diplomacy, diplomacy for science, science for diplomacy. Названным измерениям соответствуют такие ключевые практики: выработка рекомендаций в рамках целей международной политики (science in diplomacy); упрощение процесса международного научного сотрудничества (diplomacy for science); использование научных альянсов в целях улучшения международных отношений между странами (science for diplomacy).

### Методология

Хотя использование инструментария научной дипломатии позиционируется как средство для взаимовыгодного многостороннего сотрудничества, основной приоритетной целью научной дипломатии остается продвижение национальной научной политики на международной арене. Научное сотрудничество между странами рассматривается в качестве стратегического канала для усиления влияния страны. Так, согласно докладу Министерства иностранных дел Франции 2013 года, одной из приоритетных задач внешней политики является увеличение значимости вклада французских научных исследований и их доли в глобальном научном пространстве [2]. А в соответствии с докладом бывшего международного директора Американской ассоциации содействия развитию науки Вона Турекяна, «научная дипломатия» подразумевает принятие или положительную оценку на международной арене ценностей науки, характерных именно для США [3].

Чтобы всесторонне проанализировать процесс влияния науки в контексте мировой политики, необходимо в первую очередь изучить дея-

тельность международных научных альянсов, государственных научных ведомств и национальных и наднациональных ассоциаций ученых. При анализе не следует забывать, что агентами научной дипломатии могут являться не только ученые как основные инициаторы научной деятельности, но и официальные международные представители государств как исполнители внешней политики, обладающие соответствующими полномочиями, а также транснациональные корпорации и международные финансовые институты, использующие потенциальные возможности научной дипломатии для увеличения доходов и укрепления влияния на международной арене.

### Основная часть

Как уже было упомянуто ранее, понятие «научная дипломатия» включает три измерения. Соответственно, чтобы охарактеризовать процесс взаимосвязи науки и политики, необходимо выделить основные примеры такого взаимодействия, соответствующие каждому отдельно рассматриваемому измерению.

Так, одним из основных примеров «науки в дипломатии» в мире являются Американская ассоциация содействия развитию науке и Королевское общество Великобритании.

Американская ассоциация содействия развитию науки – The American Association for the Advancement of Science (AAAS) – международная некоммерческая организация, которая была основана в 1848 году. Несмотря на то, что официальная и основная цель ассоциации заключается в содействии сотрудничеству между учеными, защите свободы исследований, поощрении научной ответственности, а также поддержке образования и науки на благо всего человечества, мы все же относим деятельность AAAS именно к первому измерению, так как одной из ключевых сфер деятельности американской ассоциации является продвижение науки посредством внедрения инициатив в научной политике, дипломатии, системе образования и других областях.

Отметим, что в AAAS реализуется ряд программ по направлениям, курируемым ее структурными подразделениями: Центром науки, политики и общества, Управлением по связям с государственными органами, Управлением международных отношений и безопасности, а также Программа планирования федерального финансирования и бюджета.

Центр занимается наукой и привлекает ученых, представляющих различные слои, в том числе правительственные, религиозные и юридические. Сотрудники центра проводят консультации по вопросам инвестиций в научные исследования. Управление по связям обеспечивает своевременное предоставление объективной информации Конгрессу по актуальным вопросам науки и техники, а также оказывает помощь ученым в выстраивании работы с Конгрессом. Управление международных отношений обеспечивает поддержку интернационализации

АААЅ и продвигает цели ассоциации, благодаря чему организации становятся лидерами в области международного научного сотрудничества, научной дипломатии, науки, техники и политики, а также в области безопасности. Именно эта позиция отражает очевидное: несмотря на признание достижений мировой науки, каждое отдельно взятое государство в первую очередь стремится именно к продвижению достижений национальной науки. С 1976 года финансовая программа обеспечивает своевременный, всесторонний и независимый анализ федеральных исследований и тенденций в области финансирования научных исследований.

Одним из инструментов влияния AAAS на существующую в США научную политику являются также официальные письма и послания, предназначенные для чиновников, способных направлять в нужное русло проведение научной политики в своей стране [4]. Письма публикуются в открытом доступе на сайте AAAS и отражают основные ключевые проблемы, волнующие представителей научной среды.

Ярким примером подобной деятельности служит письмо 2016 года, адресованное сенаторам Барбаре Микульски и Тэду Кокрану. Подписавшиеся выразили глубокую озабоченность по поводу воздействия правил администрирования и законодательных инициатив, связанных с политикой участия ученых в международных конференциях. Подписавшиеся руководители ведущих организаций отметили, что представляют и поддерживают миллионы ученых, инженеров и математиков, включая тех, кто работает на федеральное правительство прямо или в качестве подрядчиков, по широкому спектру дисциплин.

Подписавшиеся выразили недовольство результатом доклада, посвященного влиянию участия ученых в федеральных и международных научных конференциях, а также последующими докладами в The Washington Post, в которых было отмечено существенное сокращение участия государственных служащих в конференциях, выявлены риски для руководства США в области науки и техники, подчеркнуто увеличение административного бремени этой политики.

Подписавшиеся прямо выразили недовольство текущей политикой сокращения участия правительственных ученых и инженеров-технологов в научно-технических конференциях, в то время как административные расходы на контроль этих мероприятий значительно возросли. В частности, в письме было отмечено, что правительственные ученые и инженеры нередко ждут на протяжении многих месяцев одобрения на участие в конференциях, иногда получая его всего за несколько дней до мероприятия. Бюрократические задержки привели к устранению многих правительственных ученых и инженеров от принятия ключевых решений. Также увеличились расходы на поездки, поскольку бронирование билетов осуществляется в последнюю минуту. Наибольшее беспокойство у подписавших письмо вызвал тот факт, что сокращение участия ставит под угрозу качество исследований в федеральных лабораториях, роль науки США на мировой арене, а также способность

агентств привлекать и удерживать лучших и самых ярких исследователей в своих областях.

Авторы письма подытожили, что формальные и неформальные взаимодействия, которые имеют место на научно-технических конференциях, являются важной частью инновационного процесса и помогают получить максимальную отдачу от инвестиций налогоплательщиков в научные исследования. «Научные конференции имеют решающее значение для эффективного функционирования нашей инновационной экосистемы и максимизации отдачи от федеральных инвестиций в науку», – заключили авторы письма [4].

На базе AAAS работает и Центр научной дипломатии, основополагающая цель которого – использование науки для строительства мостов между странами и развития научного сотрудничества в качестве одного из важнейших элементов внешней политики. Центр сосредоточивает свою основную деятельность на трех уровнях: 1) вдохновенный: повышение значимости научной дипломатии путем созыва и создания сообщества заинтересованных сторон для выработки инициатив в рамках научной дипломатии; 2) оперативный: инициирование обменов, визитов и двусторонних мероприятий в целях осуществления инициатив первого уровня; 3) интеллектуальный: создание основы для проведения научных исследований и обеспечение площадкой для размышлений и анализа, а также выявления и определения ключевых вопросов в научной дипломатии и разработки стратегий научной дипломатии.

С момента своего создания в 2008 году центр был особенно заинтересован в выявлении возможностей научной дипломатии и готов был выступить в качестве катализатора между обществами, где официальные отношения могут быть ограничены, а он, центр, мог бы укрепить взаимодействие внутри гражданского общества путем развития партнерских связей в области науки и техники. В 2012 году центр начал издавать онлайн-журнал «Science & Diplomacy» в формате открытого доступа. Журнал представляет собой платформу для политического дискурса на стыке научного сотрудничества и внешней политики.

Под эгидой AAAS Центр научной дипломатии ежегодно присуждает премии за вклад в развитие научной дипломатии. Среди получателей премии фигурируют представители разных стран, оказавшие существенное влияние на международные отношения по различным вопросам. Например, в 2013 году за достижения в использовании науки для строительства мостов между странами престижной премии был удостоен Зигфрид Хеккер. Отмечается, что Хеккер был особенно эффективен в работе с правительственными чиновниками и коллегами по науке в России, Казахстане и Северной Корее. Деятельность Хеккера была оценена по двум результатам: ответственное обращение с ядерными материалами и предотвращение попадания опасных материалов в чужие руки. Кроме того, в качестве достижений было отмечено умение завоевывать «для Соединенных Штатов значимых друзей по всему миру» [4]. Примечательно, что российским ученым Андрею Назаренко, Василию

Юрасову и Станиславу Вениаминову также была присуждена премия в составе группы исследователей из США и России за вклад в развитие космической отрасли и безопасности человеческой деятельности в 2005 году [4].

Российским аналогом AAAS является Российская ассоциация содействия науке (РАСН), созданная в 2011 году, – общественная организация, которая, с одной стороны, помогает правительству в решении наиболее важных вопросов и выступает в качестве советника по научным вопросам, а с другой – доносит до него общественное мнение. Деятельность РАСН направлена на развитие российской науки, выявление и формирование общественного мнения по вопросам национального значения, приоритетным программам, реализуемым государством [5]. РАСН взаимодействует с органами власти и обществом для того, чтобы выработать соответствующие рекомендации для повышения эффективности проводимой научной политики. С августа 2014 года РАСН приступила к реализации проекта по мобилизации горизонтальных связей между активистами ассоциации для решения актуальных проблем в сфере науки, образования и высоких технологий, который заключается в развитии сети межрегиональных центров обмена позитивным опытом. Одним из достижений проекта стало содействие, оказанное общественной организации, которая уже долгое время вела работы по разработке вакцин против ВИЧ. Как выяснилось, в настоящее время готовы 4 вакцины, показавшие в предварительных испытаниях высокую эффективность [5]. Таким образом, СМИ субъектов Российской Федерации способствуют получению успешных результатов, межрегиональные центры РАСН с привлечением центрального аппарата эти решения анализируют и предлагают для более широкого внедрения.

По итогам изучения ландшафта различных научных СМИ, от образовательных и специализированных до научно-популярных, в рамках данной инициативы были выявлены следующие проблемы в освещении научной тематики: 1) проблема доминирования западной науки в мировых СМИ; 2) проблема отсутствия общепризнанных и надежных критериев для верификации уровня российских научных достижений; 3) проблема отсутствия четкой государственной политики в вопросах популяризации науки и технологий.

Кроме этого, в каждом звене информационной цепочки «научная лаборатория – пресс-служба (научные журналисты) – массовые СМИ» были также найдены свои специфические проблемы, которые, по заверению организаторов исследования, могут быть отчасти решены при должном внимании со стороны государственных регулирующих органов.

Основным вопросом, интересующим нас в контексте исследования научной дипломатии, является критерий определения уровня научных достижений, так как science diplomacy ставит перед собой задачи не только интеграции научного сообщества, продвижения мировой науки и международных исследований, но и популяризации достиже-

ний национальной науки, отечественных исследований и их признания на мировой арене. Что касается России, то в ходе реализации проекта ассоциацией было выявлено недоверие к уровню научных результатов российской науки. По мнению организаторов проекта, это частично связано с доминированием западной науки в информационном пространстве. Что касается научной периодики, то в мировом объеме доля научных публикаций российских ученых составляет меньше 2%. Но суть проблемы гораздо глубже.

По большому счету все российские СМИ используют информацию с лент мировых новостных агентств. Такой подход обеспечивает достоверность и надежность публикуемых данных, а также позволяет российским изданиям создавать контент с наименьшими затратами, так как перевод готового контента несопоставимо быстрее и дешевле, чем подготовка оригинального материала, основанного на российских источниках. В итоге российские СМИ невольно выступают рупором западной науки.

Опыт международного взаимодействия таких «внутренних» организаций, как Национальный научный фонд США (NSF), Национальный центр научных исследований Франции (CNRS), а также Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) и Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ), является платформой для изучения практик второго измерения научной дипломатии — «дипломатии для науки». Многочисленные коллаборации ученых в разных сферах вносят вклад в развитие научных исследований во всех участвующих в них странах. Так, научные результаты, полученные в ходе проекта «ПЛАНК», явились достижением совместной работы 400 ученых из 132 астрономических организаций, представляющих 25 стран. Создание коллаборации столь большого количества ученых было необходимо ввиду огромного объема научных данных.

Практики выстраивания международного диалога советскими учеными также представляют интерес для изучения второго измерения «дипломатия для науки», так как во время Холодной войны одной из немногих областей, где США и Россия активно сотрудничали, были технологии контроля над соблюдением соглашений о вооружении. Научные организации были важнейшим инструментом в ходе неформальных дискуссий между США и СССР. В 1980-е годы Национальная академия наук США и Академия наук СССР проводили параллельные заседания комитетов по международной безопасности и контролю вооружений. Происходившее общение ученых закладывало основы для дальнейшего диалога глав государств. Что касается Европы, то Европейский центр ядерных исследований (ЦЕРН) помог восстановить межнациональные связи, способствуя установлению первых послевоенных контактов между немецкими и израильскими учеными и открытости в отношениях между исследователями Западной и Восточной Европой.

Одним из последних и самых ярких примеров второго измерения научной дипломатии в настоящее время является событие, произошедшее 17 ноября 2016 года, когда президент Российской академии наук (РАН) В. Е. Фортов подписал международный манифест о роли науки и необходимости передачи знаний всем живущим на планете людям (тем самым Россия присоединилась к остальным подписавшим манифест странам). Этот манифест под названием «Наука и доверие» был разработан мировым научным сообществом к 350-летию Французской академии наук, которое прошло 27 сентября 2016 года. Тогда же его подписали президенты академий наук и научных организаций разных стран. В документе отмечается, что наука, поставленная на службу человечеству, способна ответить на многие вызовы.

«Наука и общество находятся во взаимодействии. Они ни в коем случае не должны быть ни в конфронтации, ни игнорировать друг друга. Напротив, они должны вступить в диалог, оказывать взаимную поддержку ради целей всеобщего прогресса. Сейчас, когда периодически ставятся под сомнения польза и важность науки, Академии, напротив, хотят продемонстрировать свою веру в способность науки двигать человечество вперед», – говорится в манифесте.

Ярким примером «дипломатии для науки» является создание в 2012 году Глобального исследовательского совета (ГИС) (Global Research Council). ГИС представляет собой виртуальную организацию, в которую входят руководители различных национальных организаций, финансирующих научные исследования [6]. Целью ГИС является распространение лучших практик организации научной работы, в первую очередь тех, которые касаются ее финансового обеспечения. Как полагают создатели организации, координация усилий позволяет избежать дублирования исследований, обеспечить «экономию на масштабе», а также выйти на решение научных задач, для которых необходимо объединение национальных усилий. Ключевыми акторами в данном случае являются главы национальных научных фондов и аналогичных организаций, которые, как правило, являются признанными учеными, но выступают главным образом в качестве администраторов.

Особенностью ГИС является то, что представляемые акторами организации сильно различаются по статусу – это могут быть правительственные агентства (как, например, Национальный научный фонд США), общественные ассоциации (Немецкое научно-исследовательское сообщество), объединения научных институтов (Национальный центр научных исследований Франции) и др. Такое разнообразие практически исключает согласование деятельности данных организаций в каком-то одном формате – будь то межправительственные соглашения или гражданско-правовые договоры. Наиболее доступной практикой являются формально не обязывающие совместные декларации. Однако, учитывая тот факт, что уровень совпадения интересов участвующих организаций высок и что все они работают в поле фундаментальных исследований, предполагающих отсутствие исключительных прав на результаты и их открытое опубликование, надо сказать, что уровень соблюдения декларируемых принципов оказывается весьма значи-

тельным. При этом полезный эффект этих практик может быть вполне ощутимым: согласование критериев научной экспертизы существенно упрощает проведение совместных проектов и их взаимную оценку; общее понимание поля фундаментальной науки дает возможность исключить повторяющиеся проекты; регулярные контакты на уровне руководителей организаций дают возможность координировать усилия на ключевых направлениях.

О важности международного научно-технического сотрудничества свидетельствует также проект создания Laser Interferometer Gravitational — Wave Observatory (LIGO) — лазерно-интерформетрической гравитационно-волновой обсерватории. Проект был предложен в 1992 году Кипом Торном, Рональдом Древером из Калифорнийского технологического института и Райнером Вайсом из Массачусетского технологического института и финансируется Национальным научным фондом США. Общий объем инвестиций достигает порядка 365 млн долларов, что делает этот проект самым дорогим среди всех когда-либо финансировавшихся NSF.

Реализацию проекта осуществляет международное научное сообщество LIGO – LIGO Scientific Collaboration, которое представляет собой растущую с каждым годом группу исследователей: около 40 научно-исследовательских институтов и 600 отдельных ученых работают над анализом данных, поступающих из LIGO и других обсерваторий. В составе коллаборации работают и две научные группы из России: группа В. П. Митрофанова (кафедра физики колебаний физического факультета МГУ, Москва) и группа академика РАН А. М. Сергеева (Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород).

11 февраля 2016 года коллаборации LIGO и Virgo (франко-итальянский детектор гравитационных волн) объявили об обнаружении гравитационных волн, произошедшем 14 сентября 2015 года на установках LIGO; полученный сигнал исходил от слияния двух черных дыр массами 36 и 29 солнечных масс на расстоянии около 1,3 млрд световых лет от Земли, при этом три солнечные массы ушли на излучение.

Это яркий пример достижения мировой науки и второго измерения «дипломатия для науки», ведь первым человеком, который зарегистрировал сигналы, был итальянский ученый Марко Драго, работающий на базе Института гравитационной физики Макса Планка в Ганновере, Германия. Кроме того, исследователи, участвующие с немецкой стороны, сыграли существенную роль в разработке и мониторинге этого поистине глобального эксперимента: они построили лазеры для текущего объекта LIGO и гравитационный телескоп GEO600, сооруженный в Ганновере, Германия. Лазерный интерферометр GEO600 сравнивает пути, проходимые светом в двух независимых 600-метровых каналах. Таким образом, команда LIGO США своим впечатляющим успехом полностью обязана международному сотрудничеству.

Важно отметить, что именно после Второй мировой войны сами ученые стали активно участвовать в урегулировании международных кон-

фликтов и оказывать влияние на внешнюю политику в качестве акторов международных отношений. Известный манифест Рассела-Эйнштейна положил начало Пагуошскому движению ученых и, соответственно, развитию такого измерения, как «наука для дипломатии». Встречи ученых, которые проходят в рамках движения, вносят значительный вклад в развитие международного научного сотрудничества и создают предпосылки для улучшения политического климата.

Пагуошское движение имеет особенное значение для развития научной дипломатии, так как именно после манифеста Рассела-Эйнштейна началось активное участие научного сообщества в регулировании международных конфликтов. Пагуошское движение в XX веке играет важную роль, объединяя усилия крупнейших ученых и политиков для поиска оптимальных решений в вопросе контроля над вооружениями и разоружения. С 1990-х годов участники движения стали уделять значительное внимание проблемам устойчивого развития, экологии, этического поведения ученых. В рамках Пагуошского движения действуют исследовательские группы и осуществляются исследовательские проекты: сокращение арсеналов ядерного, химического и биологического оружия; глобальная безопасность и разрешение региональных конфликтов; безопасность ядерной энергетики и экология; суверенитет, невмешательство и международная безопасность; международное научное сотрудничество и социальная ответственность ученых.

Еще одним примером третьего измерения научной дипломатии является деятельность Союза обеспокоенных ученых — Union of Concerned Scientists, который был основан в 1969 году преподавателями и студентами Массачусетского технологического института. Учредительный документ союза гласит, что эта организация была сформирована, чтобы «начать критическое и постоянное исследование государственной политики в областях, где наука и технология имеют фактически важное или потенциально важное значение» и «разработать средства для перемещения акцента с разработки военных технологий учеными на решение ими назревших экологических и социальных проблем».

Одним из наиболее важных результатов деятельности Союза стала публикация письма, представляющего собой заявление протеста против политического вмешательства в науку и подписанного примерно 10 тысячами американских ученых, в том числе 52 нобелевскими лауреатами. Ученые обвинили американские власти в том, они часто манипулируют научными данными в политических целях.

По словам авторов текста, ученых, работающих на правительственные структуры, неоднократно просили изменять данные в соответствии с теми или иными политическими инициативами. В письме был опубликован «путеводитель», в котором авторы собрали десятки примеров того, как цензурируются научные факты по таким проблемам, как изменение климата и половое воспитание. Авторы письма обвинили администрацию Джорджа Буша в искоренении честности в науке и злоупотреблении наукой.

«Очень сложно проводить хорошую общественную политику без хорошей науки, и еще сложнее проводить хорошую общественную политику с плохой наукой», — прокомментировал протест доктор Питер Глайк, возглавляющий Тихоокеанский исследовательский институт развития, окружающей среды и безопасности.

Протест против политического вмешательства вызвал широкий общественный резонанс в 2006 году и был поддержан учеными с различными политическими взглядами. Само обращение подписали научные советники как республиканской, так и демократической партии.

### Заключение

Международное сотрудничество воспринимается в глобализированном мире как само собой разумеющееся. Кажется самоочевидным общее стремление к совершенству в области исследований, сильная приверженность к открытиям и научным инновациям, и, конечно же, открытость и уважение к международному сотрудничеству. Международное сообщество будто бы без сомнений признает свободу исследователей, утверждая, что они должны выбирать объект независимо от экономических, политических, социальных или идеологических оговорок.

Однако мы не можем отрицать, что политический климат как внутри страны, так и на международной арене, отношения между странами непосредственно влияют на мировую науку. Так, Питер Штрошнайдер, президент Немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG), центральной самоуправляемой организации в области естественных и гуманитарных наук, которая продвигает исследования в университетах и прочих исследовательских учреждениях в Германии, получающих государственное финансирование, считает, что мы не можем закрывать глаза на тот факт, что политический и социальный климат, в котором глобальные исследования и наука непосредственно осуществляются, меняется. По его мнению, Турция, в которой правительство влияет на проводимые исследования в своих университетах, является ярким примером этой тенденции.

Видна заметная напряженность в обществе, где риторика общенационального популизма находится на подъеме не только в Европе, но и в США. Статус открытого общества, в котором ценится богатое культурное многообразие точек зрения, в настоящее время ставится под сомнение. Ученый утверждает, что эти события вызывают тревогу и они могут иметь весьма ощутимые последствия для наших исследовательских систем. «Все мы знаем, как быстро невежество может трансформироваться в общее недоверие и враждебность по отношению к науке и к ценностям разума и рефлексии. Мы также знаем, в свою очередь, что по-настоящему инновационные исследования предполагают открытость наших обществ к новому, иностранному, необычному и незнакомому» [7]. Современная наука и исследования действительно

немыслимы без открытости, предоставляющей исследователям свободу реализовывать новые идеи, которые могут на первый взгляд звучать неубедительно для других, но которые приводят к новому пониманию и, таким образом, создаются новые, действительно оригинальные знания.

Поэтому в сложившихся условиях особенно важно защитить свободу исследований и создать новые структуры сотрудничества. Не ущемлять исследования до национального уровня, а активно предпринимать шаги по разработке общего и всестороннего видения международных партнерских отношений в XXI веке.

# Благодарности

Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований. Проект № 16-06-00534 «Практики научной дипломатии: естественно-научные дисциплины в международном социально-политическом контексте».

# Acknowledgements

The publication was prepared with support from the Russian Foundation for Basic Research. Project No. 16-06-00534 "Science diplomacy practices: scientific disciplines in international social-political context".

# Литература

- 1. Шаталова А. Урок научной дипломатии. Дискуссия сближает фонды. Международное сотрудничество // Поиск. 2016. № 9. URL: http://www.poisknews.ru/theme/international/17904/?print (дата обращения: 02.11.2016).
- 2. France. Report. Science Diplomacy for France. 2013. URL: http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/science-diplomacy-for-france2013\_cle83c9d2.pdf (дата обращения: 21.09.2016).
- 3. Science Diplomacy Worldwide. URL: http://www.aaas.org/sites/default/files/AR13\_science-diplomacy.pdf (дата обращения: 22.09.2016).
- 4. AAAS. Award for Science Diplomacy: Recipients. 2015. URL: http://www.aaas.org/sites/default/files/SApprops%20S%26T%20Conference%20Travel%20Letter.pdf (дата обращения: 13.10.2016).
- 5. PACH. Российская ассоциация содействия науке. 2016. URL: http://www.russian-science.com/content/278/ (дата обращения: 11.09.2016).
- 6. Global Research Council. About us. 2016. URL: http://www.globalresearchcouncil.org/about-us (дата обращения: 11.09.2016).
- 7. Strohschneider P. The Importance of International Research Cooperation: Reflections from Germany. 2016. URL: http://www.sciencediplomacy.org/perspective/2016/importance-international-research-cooperation-reflections-germany (дата обращения: 12.11.2016).

### References

- 1. SHATALOVA, A. (2016) Lesson on science diplomacy. Discussion brings funds. International cooperation. Poisk. No. 9. Available from: http://www.poisknews.ru/theme/international/17904/?print [Accessed: 2<sup>th</sup> November 2016].
- 2. FRANCE. REPORT. (2013) *Science Diplomacy for France*. Available from: http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/science-diplomacyfor-france2013\_cle83c9d2.pdf [Accessed: 21<sup>th</sup> September 2016].
- 3. Science Diplomacy Worldwide. Available from: http://www.aaas.org/sites/default/files/AR13\_science-diplomacy.pdf [Accessed: 22<sup>th</sup> September 2016].
- 4. AAAS. Award for Science Diplomacy: Recipients. (2015) Available from: http://www.aaas.org/sites/default/files/SApprops%20S%26T%20 Conference%20Travel%20Letter.pdf [Accessed: 13<sup>th</sup> October 2016].
- 5. RASN.russian Association for the Advancement of Science. (2016) Available from: http://www.russian-science.com/content/278/[Accessed: 11<sup>th</sup> September 2016].
- 6. Global Research Council. About us. (2016) Available from: http://www.globalresearchcouncil.org/about-us [Accessed: 11<sup>th</sup> September 2016].
- 7. STROHSCHNEIDER, P. (2016) The Importance of International Research Cooperation: Reflections from Germany. Available from: http://www.sciencediplomacy.org/perspective/2016/importance-international-research-cooperation-reflections-germany [Accessed: 12th November 2016].

# Информация об авторе

Романова Марина Давидовна (Романова М. Д.), канд. филос. наук, в настоящее время занимает должность преподавателя в МГИМО МИД России, читает курс лекций по истории отечественной журналистики и преподает мастер-класс журналиста. В круг научных интересов входит научная дипломатия и популяризация научного знания в СМИ.

### **Author Information**

Romanova Marina Davidovna (Romanova M. D.), Candidate of Sciences (PhD) in Philosophy, currently holds the position of lecturer at Moscow State University of Foreign Relations, and gives a course on the history of journalism, and master class of journalist. Her scientific interests include science diplomacy and popularization of scientific knowledge in the media.